

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/IT05/000038

International filing date: 26 January 2005 (26.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: IT
Number: CZ2004A000001
Filing date: 26 January 2004 (26.01.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 21 April 2005 (21.04.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

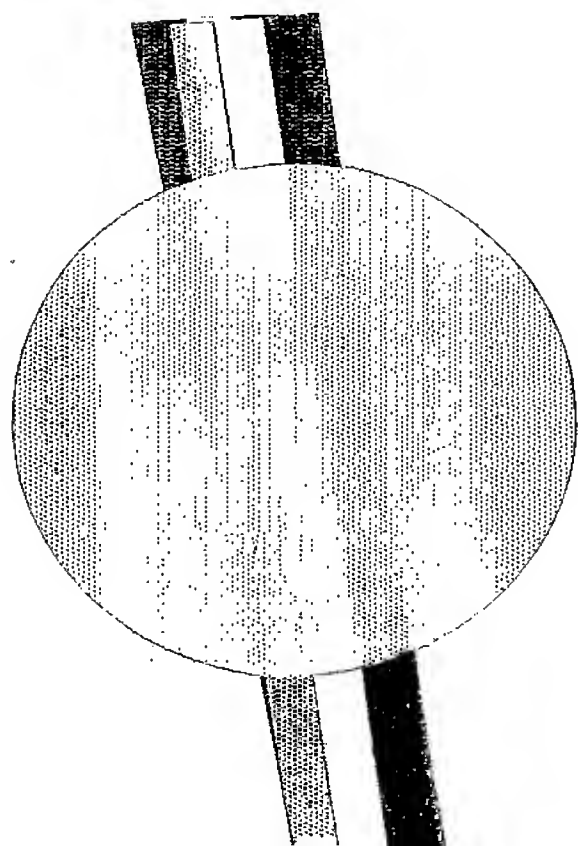
Ufficio G2



**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:
INVENZIONE INDUSTRIALE N. CZ 2004 A 000001.**

Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

ROMA li.....23 MAR 2005



IL FUNZIONARIO
Ing. Giovanni de Sanctis
[Signature]

MODULO A (1/2)

AL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N° CZ2004A000001

A. RICHIEDENTE/I

COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1	CARBONE SALVATORE		
NATURA GIURIDICA (PF / PG)	A2	PF	COD.FISCALE PARTITA IVA	A3 CRBSVT66L20C352M
INDIRIZZO COMPLETO	A4	VIA STRADA, 12 - 88100 CATANZARO - CZ		
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1			
NATURA GIURIDICA (PF / PG)	A2		COD.FISCALE PARTITA IVA	A3
INDIRIZZO COMPLETO	A4			

B. RECAPITO OBBLIGATORIO IN MANCANZA DI MANDATARIO

B0 R (D = DOMICILIO ELETTIVO, R = RAPPRESENTANTE)

COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE
INDIRIZZO
CAP/ LOCALITA'/PROVINCIA

B1	
B2	
B3	

C. TITOLO

C1 ATTREZZO GINNICO PER ALLENAMENTO DEI MUSCOLI PETTORALI, DELTOIDI, TRAPEZI E TRICIPITI.

D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE)

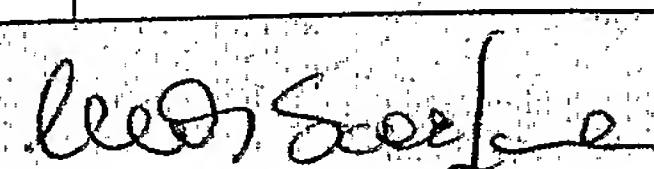
COGNOME E NOME	D1	CARBONE SALVATORE
NAZIONALITA'	D2	ITALIANA
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	

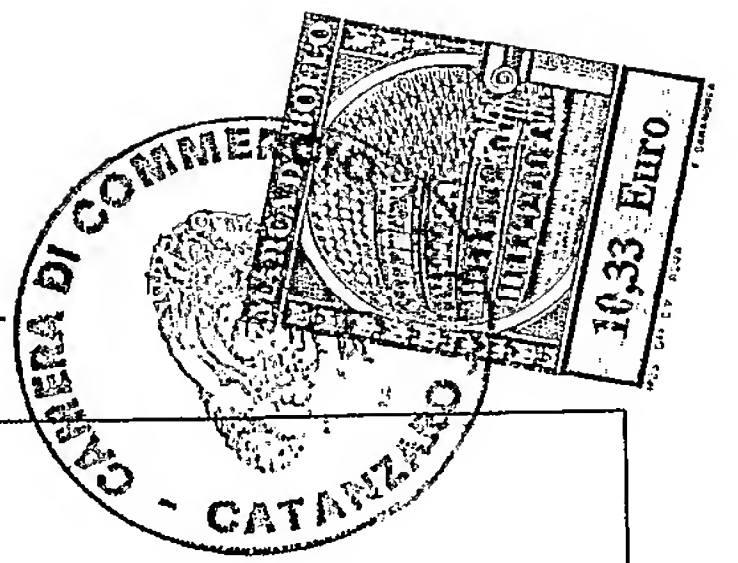
E. CLASSE PROPOSTA

SEZIONE	CLASSE	SOTTOCLASSE	GRUPPO	SOTTOGRUPPO
E1 A	E2 63	E3 B	E4	E5

F. PRIORITA'

DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO

STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		Tipo	F2	
NUMERO DOMANDA	F3		DATA DEPOSITO	F4	
STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		Tipo	F2	
NUMERO DOMANDA	F3		DATA DEPOSITO	F4	
G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI	G1				
FIRMA DEL / DEI RICHIEDENTE / I					



MODULO A (2/2)

I. MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

LA/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI, CONSAPEVOLE/I DELLE SANZIONI PREVISTE DALL'ART.76 DEL D.P.R. 28/12/2000 N.455.

NUMERO ISCRIZIONE ALBO E NOME:	I1	ALBO AVVOCATI N. 5981 - SCARFONE AVV. MARIA ADELAIDE
DENOMINAZIONE STUDIO	I2	STUDIO RUBINO S.A.S. DI RUBINO GIUSEPPE E C.
INDIRIZZO	I3	VIA T. CAMPANELLA, 67
CAP/ LOCALITA'/PROVINCIA	I4	88100 - CATANZARO - CZ
L. ANNOTAZIONI SPECIALI	L1	

M. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE

TIPO DOCUMENTO	N. Es. ALL.	N. Es. RIS.	N. PAG. PER ESEMPLARE
PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ.	1		10
DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN DESCRIZIONE)	1		2
DESIGNAZIONE D'INVENTORE	0		
DOCUMENTI DI PRIORITA' CON TRADUZIONE IN ITALIANO	0		
AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE	0		

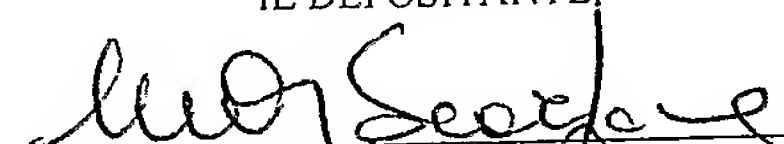
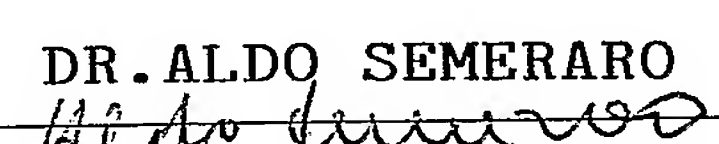
	(SI/NO)
LETTERA D'INCARICO	SI
PROCURA GENERALE	NO
RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE	NO

IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE

ATTESTATI DI VERSAMENTO	Euro	CENTOTTANTOTTO/51
FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI PARAGRAFI (BARRARE I PRESCELTI) DEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA AUTENTICA? (SI/NO)	A	D F
SI CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO? (SI/NO)	SI	
DATA DI COMPILAZIONE		

FIRMA DEL/DEI
RICHIEDENTE/I

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA	CZ2004A000001	
C.C.I.A.A. DI	CATANZARO	Cod. <input type="text"/>
IN DATA	26.01.04	, IL/I RICHIEDENTE/I SOPRAINDICATO/I HA/HANNO PRESENTATO A ME SOTTOSCRITTO
LA PRESENTE DOMANDA, CORREDATA DI N.	0	FOGLI AGGIUNTIVI, PER LA CONCESSIONE DEL BREVETTO SOPRA RIPORTATO.
N. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE		
IL DEPOSITANTE	L'UFFICIALE ROGANTE	
		



PROSPETTO MODULO A
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

NUMERO DI DOMANDA:

CZ2004A000001

DATA DI DEPOSITO:

26.01.2004

A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO ;

CARBONE SALVATORE

VIA STRADA, 12 - 88100 CATANZARO - CZ

C. TITOLO

ATTREZZO GINNICO PER ALLENAMENTO DEI MUSCOLI PETTORALI, DELTOIDI, TRAPEZI E TRICIPITI.

SEZIONE

CLASSE

SOTTOCLASSE

GRUPPO

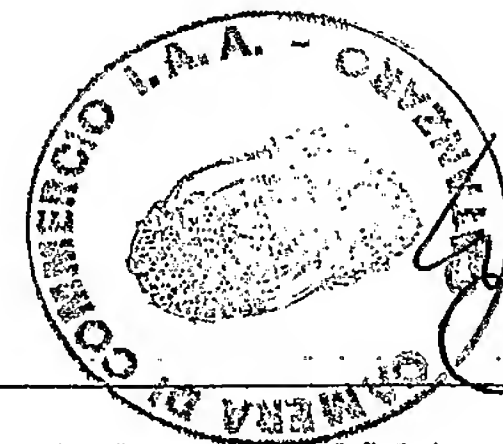
SOTTOGRUPPO

E. CLASSE PROPOSTA

O. RIASSUNTO

Il trovato consiste, essenzialmente, in un attrezzo ginnico per l'allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti innovativo destinato ad essere utilizzato sia in spazi specifici adibiti ad attività fisiche (palestre, ecc.) che in spazi privati.

L'attrezzo consiste, essenzialmente, in una panca (H) a configurazione variabile - che consente di effettuare esercizi con la schiena in posizione orizzontale mediante distensioni e croci per i pettorali, inclinata mediante distensioni e croci per i pettorali ed eretta mediante distensioni sopra la testa per i deltoidi ed estensioni con i manubri per i tricipiti - dotata di un sistema di bracci telescopici (E) di posizionamento e sostegno dei pesi (bilanciere e manubri) che, attraverso comandi meccanici (C) manovrabili a pedali ovvero pneumatici manovrabili a pulsanti, consente all'atleta di prendere e riporre gli attrezzi su appositi supporti universali di appoggio e sostegno (F) senza variare la posizione di esercizio, in modo da abbattere sforzi che, specie a fine esercizio (ad atleta stanco), sono spesso fonte di infiammazioni e lesioni muscolo-scheletriche nonché di inibizioni psicologiche nel raggiungimento dell'esaurimento muscolare.



P. DISEGNO PRINCIPALE

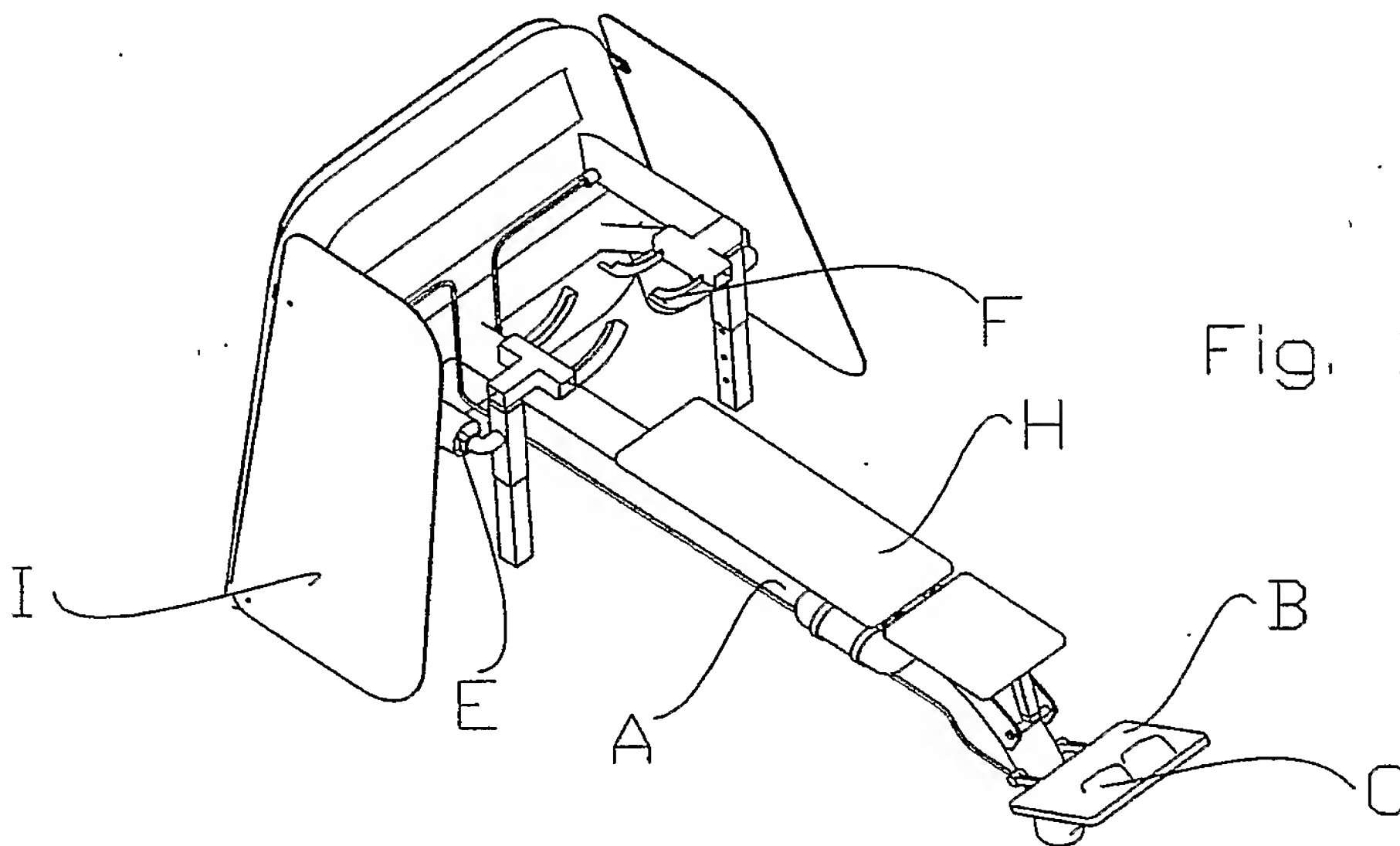


Fig. 1



FIRMA DEL / DEI
RICHIEDENTE / I

Carbone Salvatore

022004A000001

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE INDUSTRIALE DAL TITOLO:

ATTREZZO GINNICO PER ALLENAMENTO DEI MUSCOLI PETTORALI,
DELTOIDI, TRAPEZI E TRICIPITI.

Richiedente e Inventore

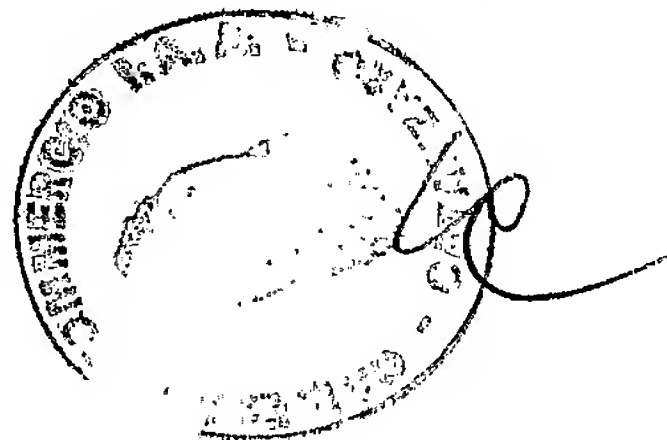
Carbone Salvatore

Via Strada, 12 - 88100 CATANZARO

Cod. Fiscale: **CRBSVT66L20C352M**

depositata il _____

26 GEN. 2004



Settore tecnico dell'invenzione

Il dispositivo oggetto della presente invenzione è utilizzato per l'allenamento, nel campo del body building, dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti.

Stato della tecnica

Allo stato attuale esistono varie macchine che consentono di allenare i muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti, le quali però, non hanno un sistema che porga gli attrezzi (manubri, bilancieri, ecc) costringendo l'atleta a prepararsi all'esercizio previo sforzo iniziale per il posizionamento dei suddetti attrezzi.

Essenzialmente i trovati già in commercio consistono in una panca con schienale a posizione variabile e in impalcati metallici fissi dotati di supporti atti a ricevere esclusivamente i bilancieri. In alternativa esistono trovati che, fermo restando l'utilizzo della panca, sono dotati di leve alle quali sono in vari modi collegati i pesi necessari all'esercizio. In nessuna delle macchine in commercio esiste un sistema che porga gli attrezzi all'atleta già posizionato sulla panca.

26 GEN. 2004

Infatti l'atleta prima di iniziare l'esercizio deve, con il rachide in posizione distesa o inclinata, sollevare gli attrezzi e a fine esercizio, sempre nella stessa posizione, riporli in terra.

Uno dei tanti attrezzi in commercio è rappresentato dalla domanda di brevetto EP-1-029-562-A1 che presenta però gli inconvenienti sopra riportati.

Presentazione dell'invenzione

Il presente trovato si propone il fine di superare le difficoltà e gli svantaggi presenti nelle soluzioni attualmente in commercio, in particolare quello di ridurre gli sforzi profusi dall'atleta sia preliminarmente all'esercizio sia successivamente la fine dello stesso riducendo i tempi, gli sforzi e conseguentemente i pericoli di lesioni muscolo-scheletriche.

Infatti durante gli esercizi con l'ausilio di manubri e bilancieri, eseguiti su panca orizzontale, inclinata o verticale, l'atleta deve affrontare da sé il problema di dover prendere e riporre gli attrezzi utilizzati. Al crescere del peso il dover riporre l'attrezzo, considerata anche la stanchezza fisica e mentale dell'atleta, diviene occasione di infortuni legati essenzialmente alla zona lombare, alle articolazioni delle braccia e del collo. Pertanto si è pensato di dotare la panca di un dispositivo che aiuti lo sportivo a prendere e riporre i pesi in sicurezza tenendo conto che egli ha nei piedi l'unica possibilità di azionamento del meccanismo.

La caratteristica principale del trovato è rappresentata dal fatto che esso consiste, essenzialmente, in una panca a configurazione variabile che consente di effettuare esercizi con la schiena in posizione orizzontale mediante distensioni e croci per i pettorali, inclinata mediante distensioni e croci per i pettorali ed eretta mediante distensioni sopra la testa per i deltoidi ed estensioni con i manubri per i tricipiti, dotata di un sistema di bracci telescopici di posizionamento e sostegno dei pesi (bilanciere e manubri) che, attraverso comandi meccanici manovrabili a pedale,

ovvero comandi pneumatici manovrabili a pulsanti, consente all'atleta di prendere e riporre gli attrezzi senza variare la posizione di esercizio consentendo così l'abbattimento di sforzi che, specie a fine esercizio (ad atleta stanco), sono spesso fonte di infiammazioni e lesioni muscolo-scheletriche nonché di inibizioni psicologiche nel raggiungimento dell'esaurimento muscolare.

Altra caratteristica è data dal fatto che i comandi a pedale, posti su una pedana anch'essa a configurazione variabile, possono muovere i bracci telescopici sia attraverso un meccanismo con attuatori pneumatici sia con sistemi meccanici di leve e pulegge o qualsivoglia altro sistema elettromeccanico.

Altra caratteristica è data dalla presenza di una pedana a configurazione variabile di dimensioni tali da garantire il supporto ai comandi a pedale e l'appoggio dei piedi durante lo svolgimento dell'esercizio.

Altra caratteristica è data dalla presenza di pannelli posti a protezione del cinematismo per garantire la sicurezza dello stesso in modo da essere poco accessibile ad utenti di passaggio che potrebbero inavvertitamente venire in contatto con parti in movimento.

L'utente, previa regolazione dell'altezza dei supporti dei pesi e caricati gli attrezzi, attraverso la pressione di uno dei pulsanti di manovra, fa fuoriuscire i bracci telescopici fino all'altezza del petto. In questa configurazione l'atleta afferra i pesi e, attivando il secondo pedale, fa ritornare i bracci in posizione tale da non intralciare lo svolgimento dell'esercizio.

Descriviamo, adesso, i principali vantaggi che l'invenzione aggiunge allo stato attuale dell'arte:

1. Garantisce maggiore confort ergonomico nello svolgimento degli allenamenti in quanto fa in modo che l'atleta non sia costretto a

movimenti innaturali che gli consentano di portare in posizione gli attrezzi (sia in fase di inizio che di fine esercizio);

2. Migliora la sicurezza per l'incolumità fisica dell'atleta poiché consente di movimentare pesi solo una volta all'inizio della serie di esercizi diminuendo la possibilità di infortuni dovuti, per esempio, alla loro caduta;
3. Migliora la sicurezza per l'incolumità fisica dell'atleta in quanto distaccare dal suolo i manubri e ancor di più riporli a fine esercizio, specie se in posizione distesa, costringe la muscolatura ad allungarsi in modo innaturale provocando spesso infiammazioni o lesioni muscolari;
4. Consente una maggiore fruibilità dell'attrezzo. Infatti, con il sistema proposto, non c'è bisogno di una seconda persona che assista l'atleta e che lo aiuti nelle operazioni di presa e rilascio degli attrezzi;
5. Evita problemi di sbalzi di pressione dovuti agli eccessivi sforzi soprattutto nella fase finale dell'esercizio;
6. Evita sprechi di energia fisica che può essere fruttuosamente sfruttabile per i successivi allenamenti;
7. Permette una facile manovrabilità dei bracci telescopici attraverso comandi a pedale che consentono all'atleta di non muoversi dalla posizione ideale per l'espletamento dell'esercizio.

Altro punto molto importante, a favore dell'invenzione in esame, è dato dalla possibilità di posizionare, sul sistema telescopico, qualunque tipo di manubrio o bilanciere grazie alla presenza di supporti universali per l'alloggiamento delle attrezzature necessarie all'esercizio.

I vantaggi precedentemente descritti appariranno più chiari dalla descrizione delle figure contenute nei disegni allegati.

La figura 1 rappresenta una vista d'insieme del trovato costituito dal telaio portante (A), dalla panca a configurazione variabile (H), dalla pedana (B) di allocazione dei pedali di comando (C) e di supporto dei piedi durante lo svolgimento degli esercizi, dai pannelli di sicurezza (I) e da tutti gli altri elementi strutturali e/o di sicurezza.

La figura 2 riporta un ingrandimento della pedana (B) sulla quale sono posizionati i pedali di comando (C) dei bracci telescopici (E).

Nelle figura 3 è evidenziato il posizionamento del serbatoio di aria (D) necessario al circuito pneumatico di attivazione dei bracci telescopici.

Nelle figure 1 e 4 sono rappresentati i bracci telescopici (E) elemento caratterizzante e di innovazione del trovato.

Nelle figure 1, 4 e 5 sono rappresentati i supporti di appoggio degli attrezzi (F).

Nella figura 4 sono rappresentati gli uncini (G) per l'alloggiamento del bilanciere.

Il trovato, bene inteso, non si limita alla rappresentazione data dalle tavole ma può ricevere perfezionamenti e modifiche dall'uomo del mestiere senza uscire per altro dal quadro del brevetto.

La presente invenzione consente di avere numerosi vantaggi e di superare difficoltà che non possono essere vinte con i sistemi attualmente in commercio.

26 GEN. 2004

RIVENDICAZIONI

1. *Attrezzo ginnico per l'allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti* caratterizzato dal fatto che esso consiste, essenzialmente, in una panca a configurazione variabile - che consente di effettuare esercizi con la schiena in posizione orizzontale mediante distensioni e croci per i pettorali, inclinata mediante distensioni e croci per i pettorali ed eretta mediante distensioni sopra la testa per i deltoidi ed estensioni con i manubri per i tricipiti - dotata di un sistema di bracci telescopici di posizionamento e sostegno dei pesi (bilanciere e manubri) che, attraverso comandi meccanici manovrabili a pedali ovvero comandi pneumatici manovrabili a pulsanti, consente all'atleta di prendere e riporre gli attrezzi senza variare la posizione di esercizio, in modo da abbattere sforzi che, specie a fine esercizio (ad atleta stanco), sono spesso fonte di infiammazioni e lesioni muscolo-scheletriche nonché di inibizioni psicologiche nel raggiungimento dell'esaurimento muscolare.
2. *Attrezzo ginnico per l'allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti* secondo la rivendicazione precedente caratterizzato dall'essere dotato di bracci telescopici, dotati di sistemi di sostegno universale per il posizionamento degli attrezzi (manubri, bilancieri, ecc.) che possono essere avvicinati all'atleta al punto di presa desiderato;
3. *Attrezzo ginnico per l'allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti* secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dall'avere bracci telescopici comandabili attraverso un sistema pneumatico ad aria compressa manovrabile per mezzo di pulsanti;
4. *Attrezzo ginnico per l'allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti* secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto di avere

26 GEN. 2004

CZ2004 A000001

bracci telescopici comandabili attraverso un sistema meccanico a leve e pulegge comandabili da pedaliera;

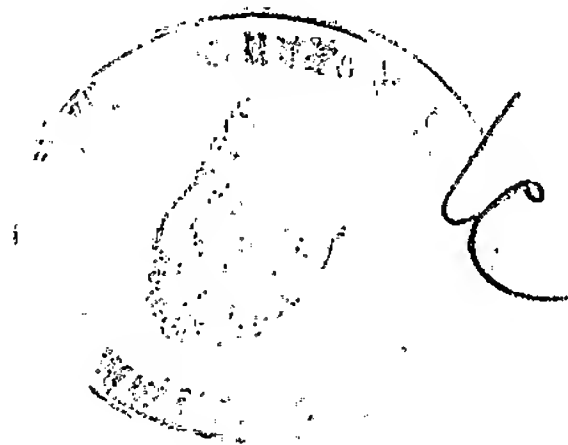
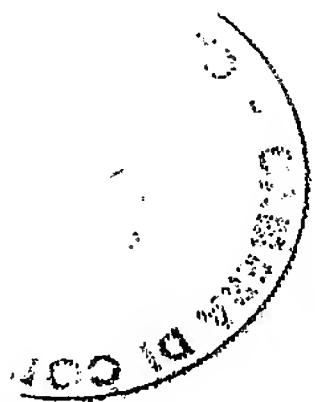
5. *Attrezzo ginnico per allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti* secondo le rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che è dotato di una pedana a configurazione variabile di dimensioni tali da garantire il supporto ai comandi a pedale e/o a pulsante e l'appoggio dei piedi durante lo svolgimento dell'esercizio;
6. *Attrezzo ginnico per allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti* secondo le rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che consente all'atleta un maggiore confort ergonomico dato dal fatto che esso può rimanere in posizione ideale prima, durante e dopo lo svolgimento dell'esercizio grazie al movimento dei bracci telescopici che porgono gli attrezzi in posizione di inizio esercizio e ne consentono il rilascio nella stessa posizione a fine esercizio;
7. *Attrezzo ginnico per allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti* secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di consentire l'espletamento di esercizi anche con pesi rilevanti senza l'assistenza di una seconda persona;
8. *Attrezzo ginnico per allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti* secondo le rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto di garantire una maggiore sicurezza attiva e passiva durante lo svolgimento di esercizi derivante dalla minore movimentazione manuale degli attrezzi quali manubri e bilancieri;
9. *Attrezzo ginnico per allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti* secondo le rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto di avere dei pannelli posti a protezione del cinematismo per garantire la

622004A000001

26 GEN. 2004

sicurezza dello stesso in modo da essere poco accessibile ad utenti di passaggio che potrebbero inavvertitamente venire in contatto con parti meccaniche o pneumatiche in movimento;

10. *Attrezzo ginnico per allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti* secondo le rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto di avere dei pannelli che possono essere utilizzati come supporto per materiale pubblicitario e/o divulgativo.



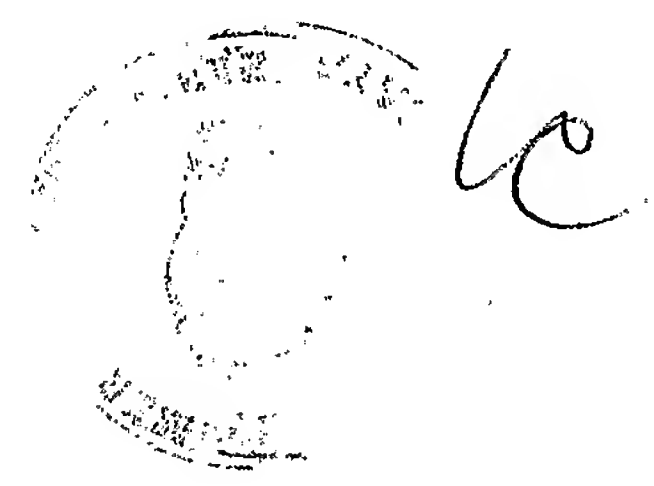
Signature

RIASSUNTO

CZ 2 0 0 4 A 0 0 0 0 1
26 GEN. 2004

Il trovato consiste, essenzialmente, in un *attrezzo ginnico per l'allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti* innovativo destinato ad essere utilizzato sia in spazi specifici adibiti ad attività fisiche (palestre, ecc.) che in spazi privati.

L'attrezzo consiste, essenzialmente, in una panca (H) a configurazione variabile - che consente di effettuare esercizi con la schiena in posizione orizzontale mediante distensioni e croci per i pettorali, inclinata mediante distensioni e croci per i pettorali ed eretta mediante distensioni sopra la testa per i deltoidi ed estensioni con i manubri per i tricipiti - dotata di un sistema di bracci telescopici (E) di posizionamento e sostegno dei pesi (bilanciere e manubri) che, attraverso comandi meccanici (C) manovrabili a pedali ovvero pneumatici manovrabili a pulsanti, consente all'atleta di prendere e riporre gli attrezzi su appositi supporti universali di appoggio e sostegno (F) senza variare la posizione di esercizio, in modo da abbattere sforzi che, specie a fine esercizio (ad atleta stanco), sono spesso fonte di infiammazioni e lesioni muscolo-scheletriche nonché di inibizioni psicologiche nel raggiungimento dell'esaurimento muscolare.

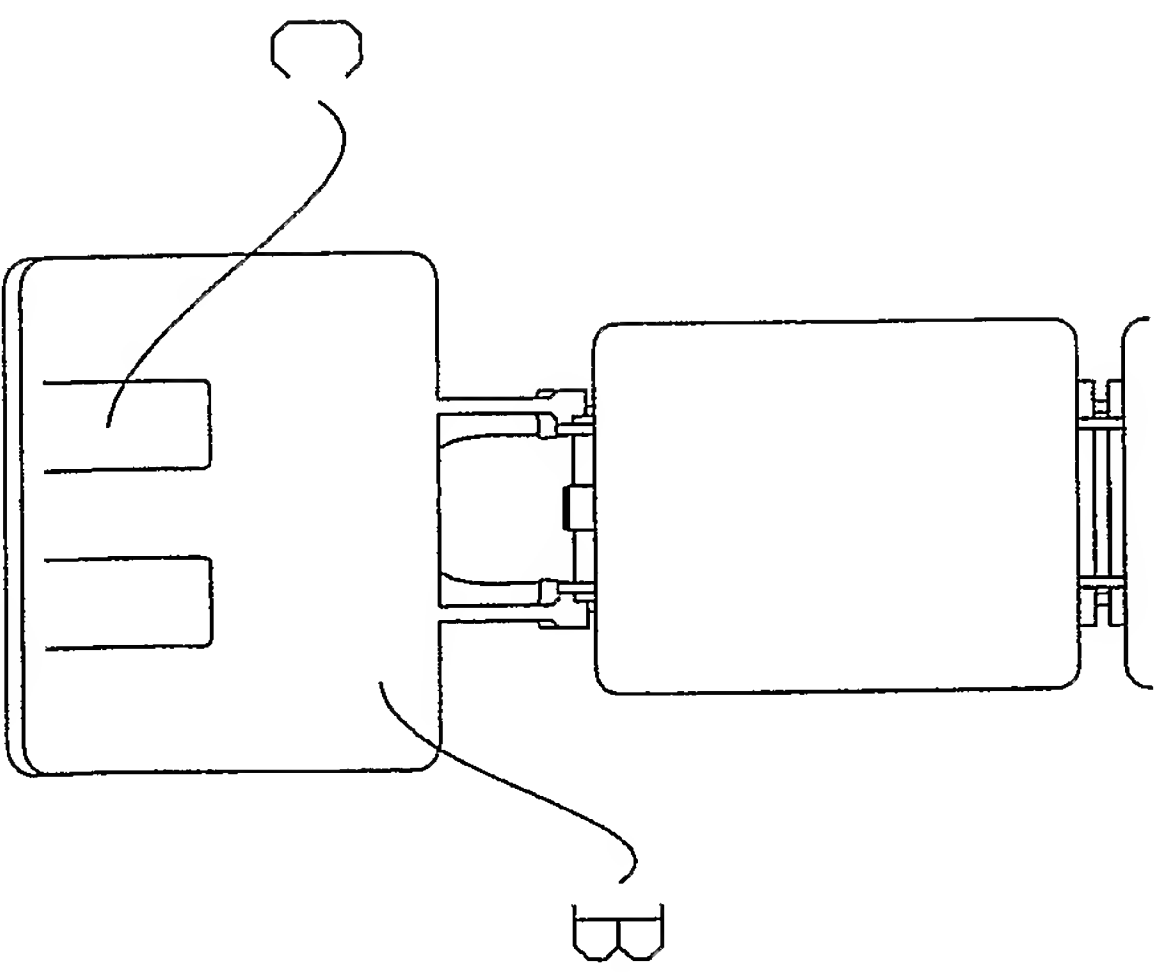
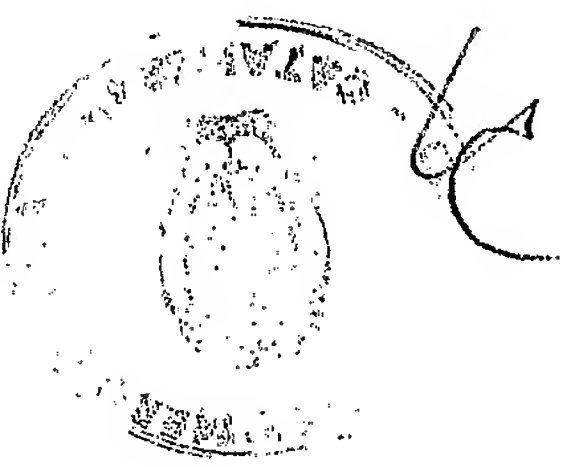
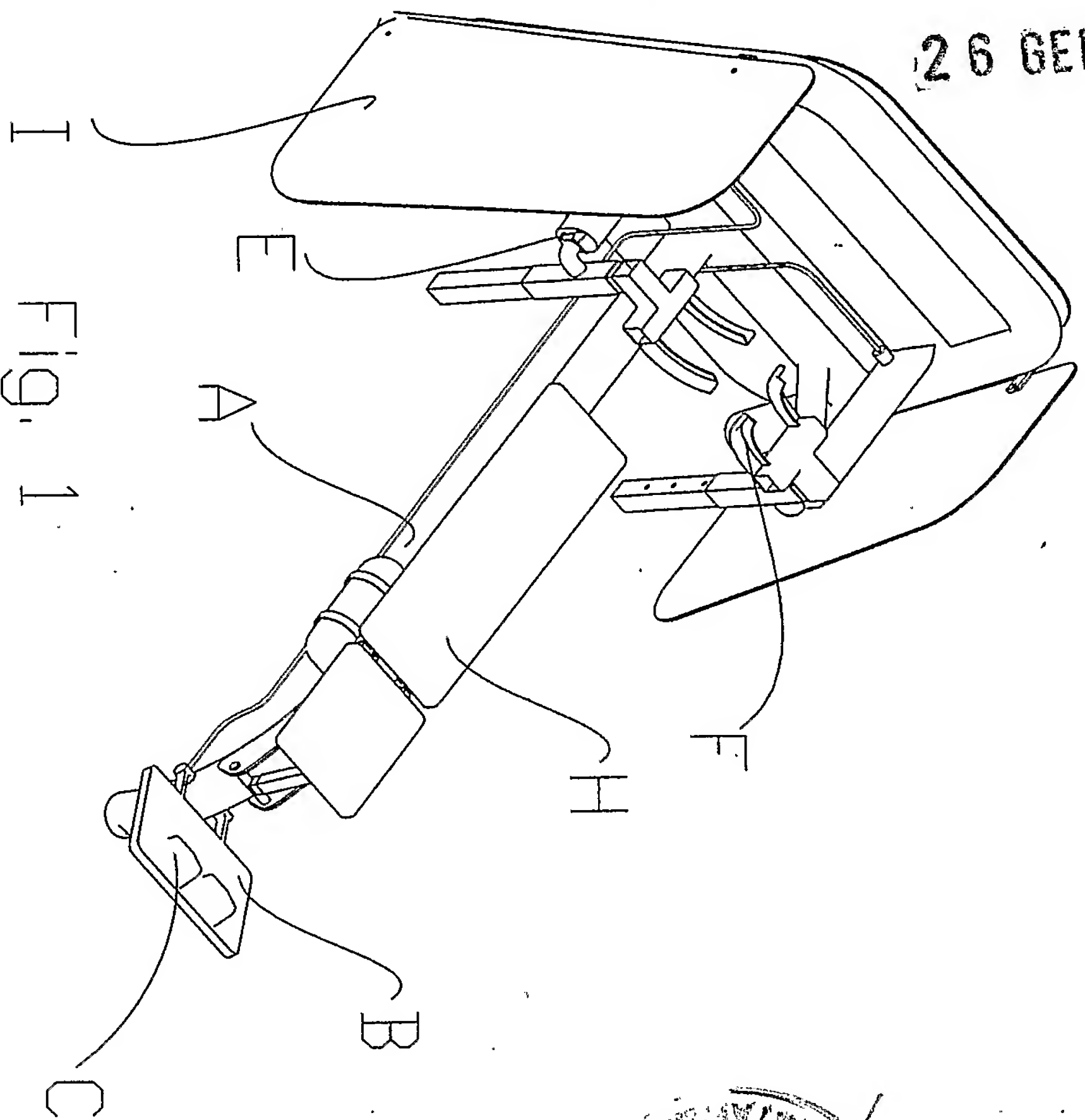


[Handwritten signature]

Attrezzo ginnico per l'allenamento dei muscoli pettorali, deltoidi, trapezi e tricipiti

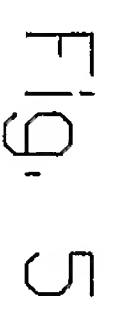
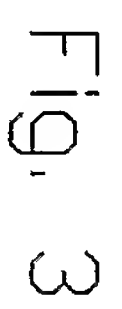
CZ2 004 A0 00001

26 GEN. 2004



lewis

muscoli pectorali, deltoidi, trapezi e tricipiti



26 GEN. 2004

672804400001

